


 ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
 ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: 2012143794/04, 23.03.2011

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
26.03.2010 EP 10158011.6

(43) Дата публикации заявки: 10.05.2014 Бюл. № 13

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 26.10.2012(86) Заявка РСТ:
EP 2011/053485 (23.03.2011)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2011/117264 (29.09.2011)

Адрес для переписки:

191186, Санкт-Петербург, а/я 230, "АРС-
ПАТЕНТ", И.И. Липатовой

(71) Заявитель(и):

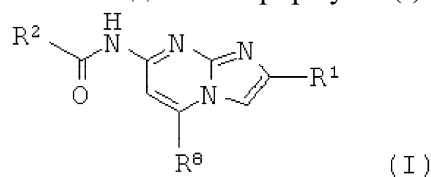
Ф.ХОФФМАНН-ЛЯ РОШ АГ (CH)

(72) Автор(ы):

АЛЬВАРЕС САНЧЕС Рубен (FR),
БЛАЙГЕР Конрад (DE),
ФЛОР Александр (DE),
ГОББИ Лука (CH),
ГРЁБКЕ ЦБИНДЕН Катрин (CH),
КЁРНЕР Маттиас (DE),
КУН Бернд (CH),
ПЕТЕРС Йенс-Уве (DE),
РУДОЛЬФ Маркус (CH)(54) ПРОИЗВОДНЫЕ N-(ИМИДАЗОПИРИМИДИН-7-ИЛ)-ГЕТЕРОАЛАМИДОВ И ИХ
ПРИМЕНЕНИЕ В КАЧЕСТВЕ ИНГИБИТОРОВ PDE10A

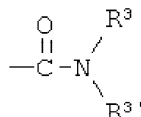
(57) Формула изобретения

1. Соединение формулы (I)



где R¹ представляет собой фенил или тиенил, где фенил и тиенил необязательно замещены заместителями в количестве от 1 до 3, независимо выбранными из группы, состоящей из гидроксила, атома галогена, низшего алкила, низшего алкокси, низшего галогеноалкила, низшего галогеноалкокси, низший алкокси - низшего алкила, -OC(O)-низшего алкила, -OCH₂C(O)-низшего алкокси и фенила;

R² представляет собой 5- или 6-членный моноциклический гетероарил, имеющий от 1 до 3 гетероатомов, независимо выбранных из N и O, где гетероарил необязательно замещен заместителями в количестве от 1 до 3, независимо выбранными из группы, состоящей из



низшего алкила, низшего алкенила, низшего алкокси, низший алкокси-С(О)-, низшего гидроксиалкила, низшего галогеноалкила, низший алкокси - низшего алкила, низший алкил-С(О)-, циклоалкила, гетероциклила, арила, гетероарила и amino, необязательно замещенного гетероариллом, где два заместителя R² вместе с гетероариллом, к которому они присоединены, могут образовать 9- или 10-членное бициклическое кольцо;

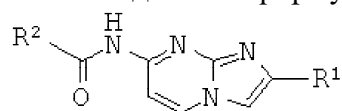
R³ и R^{3'} независимо представляют собой атом водорода, низший алкил, низший гидроксиалкил, низший цианоалкил, низший галогеноалкил, низший алкокси - низший алкил, циклоалкил, цианоциклоалкил, гетероцикпил или арил, где низший алкил необязательно замещен низшим галогеноалкокси, циклоалкилом, арилом или гетероариллом, где гетероарил необязательно замещен заместителями в количестве от 1 до 3, независимо выбранными из группы, состоящей из атома галогена, нитро, циано, низшего алкила, низшего галогеноалкила, низшего алкокси и циклоалкила, и где гетероцикпил необязательно замещен низшим алкилом, либо

R³ и R^{3'} вместе с атомом азота, к которому они присоединены, образуют гетероцикпил, 2,5-дигидро-1Н-пиррол, 2-метил-2,4,5,6-тетрагидропирроло[3,4-с] пирозол или 2-окса-6-азаспиро[3.3]гептан, где гетероцикпил необязательно замещен атомами галогена в количестве от 1 до 3, гидроксильом, оксо, низшим алкилом или гетероариллом;

R⁸ представляет собой атом водорода, низший алкил, низший алкокси или низший алкокси - низший алкил;

или его фармацевтически приемлемая соль.

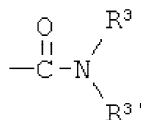
2. Соединение формулы (I')



(I ')

где R¹ представляет собой фенил или тиенил, где фенил и тиенил необязательно замещены заместителями в количестве от 1 до 3, независимо выбранными из группы, состоящей из атома галогена, низшего алкила, низшего алкокси, низшего галогеноалкила, низшего галогеноалкокси и низший алкокси - низшего алкила;

R² представляет собой 5- или 6-членный моноциклический гетероарил, имеющий от 1 до 3 гетероатомов, независимо выбранных из N и O, где гетероарил необязательно замещен заместителями в количестве от 1 до 3, независимо выбранными из группы, состоящей из



низшего алкила, низшего алкокси, низший алкокси-С(О)-, низшего гидроксиалкила, низшего галогеноалкила, низший алкокси - низшего алкила, низший алкил-С(О)-, циклоалкила, гетероциклила, арила, гетероарила и amino, необязательно замещенного гетероариллом, где два заместителя R² вместе с гетероариллом, к которому они присоединены, могут образовать 9- или 10-членное бициклическое кольцо;

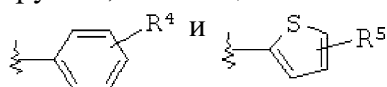
R³ и R^{3'} независимо представляют собой атом водорода, низший алкил, необязательно замещенный циклоалкил, низший гидроксиалкил, низший цианоалкил, низший галогеноалкил, низший алкокси - низший алкил, циклоалкил или гетероцикпил, либо

R³ и R^{3'} вместе с атомом азота, к которому они присоединены, образуют гетероцикпил, необязательно замещенный атомами галогена в количестве от 1 до 3,

гидроксилом или оксо;

или его фармацевтически приемлемая соль.

3. Соединение или его фармацевтически приемлемая соль по п.1, где R¹ выбран из группы, состоящей из:

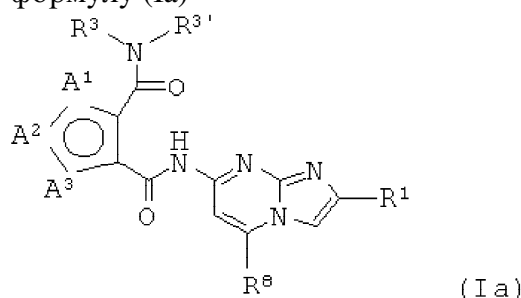


где R⁴ представляет собой атом водорода, гидроксил, атом галогена, низший алкокси, низший галогеноалкокси, -OC(O)-низший алкил, -OCH₂C(O)-низший алкокси или фенил;

R⁵ представляет собой атом галогена.

4. Соединение или его фармацевтически приемлемая соль по п.1, где R⁸ представляет собой атом водорода или низший алкокси - низший алкил.

5. Соединение или его фармацевтически приемлемая соль по п.1, имеющее формулу (Ia)



где A¹ представляет собой -NH-, -N=, -NR⁶- или -CH=;

A² представляет собой -N= или -NR^{6'}-;

A³ представляет собой -N=, -NR^{6''}- или -CH=;

R⁶ представляет собой низший алкил;

R^{6'} представляет собой низший алкил;

R^{6''} представляет собой низший алкил или низший алкенил;

R¹ представляет собой фенил или тиенил, где фенил и тиенил необязательно замещены заместителями в количестве от 1 до 3, независимо выбранными из группы, состоящей из гидроксила, атома галогена, низшего алкокси, низшего галогеноалкокси, -OC(O)-низшего алкила, -OCH₂C(O)-низшего алкокси и фенила;

R³ и R^{3'} независимо представляют собой атом водорода, низший алкил, низший гидроксиалкил, низший цианоалкил, низший галогеноалкил, низший алкокси - низший алкил, циклоалкил, цианоциклоалкил, гетероцикл или арил, где низший алкил необязательно замещен низшим галогеноалкокси, циклоалкилом, арилом или гетероарилом, где гетероарил необязательно замещен заместителями в количестве от 1 до 3, независимо выбранными из группы, состоящей из атома галогена, нитро, циано, низшего алкила, низшего галогеноалкила, низшего алкокси и циклоалкила, и где гетероцикл необязательно замещен низшим алкилом, либо

R³ и R^{3'} вместе с атомом азота, к которому они присоединены, образуют гетероцикл, 2,5-дигидро-1H-пиррол, 2-метил-2,4,5,6-тетрагидропирроло[3,4-с]пирозол или 2-окса-6-азаспиро[3.3]гептан, где гетероцикл необязательно замещен атомами галогена в количестве от 1 до 3, гидроксилом, оксо, низшим алкилом или гетероарилом;

R⁸ представляет собой атом водорода, низший алкил, низший алкокси или низший алкокси - низший алкил.

6. Соединение по п.5, выбранное из группы, состоящей из:
- 5-(Азетидин-1-карбонил)-1Н-[1,2,3]триазол-4-карбоновой кислоты (2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-амида,
- 1Н-[1,2,3]Триазол-4,5-дикарбоновой кислоты 6-(этилметиламид) 4-[(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-амид],
- 4-(Азетидин-1-карбонил)-2-метил-2Н-пиразол-3-карбоновой кислоты (2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-амида,
- 2-Метил-4-(морфолин-4-карбонил)-2Н-пиразол-3-карбоновой кислоты (2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-амида,
- 2-Метил-2Н-пиразол-3,4-дикарбоновой кислоты 4-метиламид 3-[(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-амид],
- 2-Метил-2Н-пиразол-3,4-дикарбоновой кислоты 3-{[2-(3-хлорфенил)-имидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил]-амид} 4-метиламида,
- 2-Метил-2Н-пиразол-3,4-дикарбоновой кислоты 3-{[2-(4-фторфенил)-имидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил]-амид} 4-метиламида,
- 4-(3,3-Дифторазетидин-1-карбонил)-2-метил-2Н-пиразол-3-карбоновой кислоты (2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-амида,
- 2-Метил-2Н-пиразол-3,4-дикарбоновой кислоты 4-[(2-гидроксиэтил)-амид] 3-[(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-амид],
- 4-(3-Гидроксиазетидин-1-карбонил)-2-метил-2Н-пиразол-3-карбоновой кислоты (2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-амида,
- 4-(1,1-Диоксо-1λ6-тиоморфолин-4-карбонил)-2-метил-2Н-пиразол-3-карбоновой кислоты (2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-амида,
- 2-Метил-2Н-пиразол-3,4-дикарбоновой кислоты 4-[(3-гидроксипропил)-амид] 3-[(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-амид],
- 2-Метил-2Н-пиразол-3,4-дикарбоновой кислоты 4-[(3-метоксипропил)-амид] 3-[(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-амид],
- 2-Метил-2Н-пиразол-3,4-дикарбоновой кислоты 3-[(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-амид] 4-[(тетрагидрофуран-3-ил)-амид],
- 2-Метил-2Н-пиразол-3,4-дикарбоновой кислоты 4-[(2-гидрокси-1-метилэтил)-амид] 3-[(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-амид],
- 2-Метил-2Н-пиразол-3,4-дикарбоновой кислоты 4-[(2-гидроксипропил)-амид] 3-[(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-амид],
- 4-(Азетидин-1-карбонил)-2-метил-2Н-пиразол-3-карбоновой кислоты [2-(3-метоксифенил)-имидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил]-амида,
- 2-Метил-2Н-пиразол-3,4-дикарбоновой кислоты 4-[(2-метоксиэтил)-амид] 3-[(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-амид],
- 2-Метил-2Н-пиразол-3,4-дикарбоновой кислоты 4-диэтиламид 3-[(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-амид],
- 2-Метил-4-(пирролидин-1-карбонил)-2Н-пиразол-3-карбоновой кислоты (2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-амида,
- 2-Метил-2Н-пиразол-3,4-дикарбоновой кислоты 4-(этилметиламид) 3-[(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-амид],
- 2-Метил-2Н-пиразол-3,4-дикарбоновой кислоты 4-этиламид 3-[(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-амид],
- 2-Метил-2Н-пиразол-3,4-дикарбоновой кислоты 4-циклопропиламид 3-[(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-амид],
- 2-Метил-4-(пиперидин-1-карбонил)-2Н-пиразол-3-карбоновой кислоты (2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-амида,
- 2-Метил-2Н-пиразол-3,4-дикарбоновой кислоты 4-[(2-гидроксиэтил)-метиламид] 3-

[(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-амид],

2-Метил-2Н-пиразол-3,4-дикарбоновой кислоты 4-(изопропилметиламид) 3-[(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-амид],

2-Метил-2Н-пиразол-3,4-дикарбоновой кислоты 4-[(2-метоксиэтил)-метиламид] 3-[(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-амид],

2-Метил-2Н-пиразол-3,4-дикарбоновой кислоты 4-(метилпропиламид) 3-[(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-амид],

2-Метил-2Н-пиразол-3,4-дикарбоновой кислоты 3-[(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-амид]4-пропиламида,

2-Метил-2Н-пиразол-3,4-дикарбоновой кислоты 4-циклопропилметиламид 3-[(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-амид],

2-Метил-2Н-пиразол-3,4-дикарбоновой кислоты 4-циклобутиламид 3-[(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-амид],

2-Метил-2Н-пиразол-3,4-дикарбоновой кислоты 4-изопропиламид 3-[(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-амид],

4-(Азетидин-1-карбонил)-2-метил-2Н-пиразол-3-карбоновой кислоты [2-(3-трифторметоксифенил)-имидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил]-амида,

4-(Азетидин-1-карбонил)-2-метил-2Н-пиразол-3-карбоновой кислоты [2-(3-хлорфенил)-имидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил]-амида,

2-Этил-2Н-пиразол-3,4-дикарбоновой кислоты 4-метиламид 3-[(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-амид],

1Н-[1,2,3]Триазол-4,5-дикарбоновой кислоты 5-метиламид 4-[(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-амид],

3-(Азетидин-1-карбонил)-1-метил-1Н-пиразол-4-карбоновой кислоты (2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-амида,

1-Метил-1Н-пиразол-3,4-дикарбоновой кислоты 3-(этилметиламид) 4-[(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-амид],

1-Метил-1Н-пиразол-3,4-дикарбоновой кислоты 4-(этилметиламид) 3-[(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-амид],

4-(Азетидин-1-карбонил)-2-этил-2Н-пиразол-3-карбоновой кислоты (2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-амида,

2-Метил-2Н-пиразол-3,4-дикарбоновой кислоты 4-[(2-цианоэтил)-метиламид] 3-[(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-амид],

2-Метил-2Н-пиразол-3,4-дикарбоновой кислоты 4-(изобутил-метил-амид) 3-[(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-амид],

2-Метил-2Н-пиразол-3,4-дикарбоновой кислоты 4-[(2-гидрокси-2-метилпропил)-амид] 3-[(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-амид],

2-Этил-2Н-пиразол-3,4-дикарбоновой кислоты 4-(этилметиламид) 3-[(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-амид],

4-(Азетидин-1-карбонил)-2-метил-2Н-пиразол-3-карбоновой кислоты [2-(5-хлортиофен-2-ил)-имидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил]-амида,

2-Метил-2Н-пиразол-3,4-дикарбоновой кислоты 4-диметиламид 3-[(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-амид],

4-(Азетидин-1-карбонил)-N-(2-(3-(фторметокси)фенил)имидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-1-метил-1Н-пиразол-5-карбоксамида,

4-(Азетидин-1-карбонил)-2-метил-2Н-пиразол-3-карбоновой кислоты [2-(3-гидроксифенил)-имидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил]-амида,

N5-(2-(3-гидроксифенил)имидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-N4,N4,1-триметил-1Н-пиразол-4,5-дикарбоксамида,

2-Метил-2Н-пиразол-3,4-дикарбоновой кислоты 4-диметиламид 3-[(2-(3-

метоксифенил)-имидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил]-амид},

N4-этил-N5-(2-(3-(фторметокси)фенил)имидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-N4,1-диметил-1Н-пиразол-4,5-дикарбоксамида,

N4-этил-N5-(2-(3-метоксифенил)имидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-N4,1-диметил-1Н-пиразол-4,5-дикарбоксамида,

N5-(2-(3-(фторметокси)фенил)имидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-N4,N4,1-триметил-1Н-пиразол-4,5-дикарбоксамида,

N4-этил-N5-(2-(3-(2-фторэтокси)фенил)имидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-N4,1-диметил-1Н-пиразол-4,5-дикарбоксамида,

4-(3-Фторазетидин-1-карбонил)-N-(2-(3-(2-фторэтокси)фенил)имидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-1-метил-1Н-пиразол-5-карбоксамида,

4-(Азетидин-1-карбонил)-N-(2-(3-фторфенил)имидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-1-метил-1Н-пиразол-5-карбоксамида,

4-(3-Фторазетидин-1-карбонил)-N-(2-(3-фторфенил)имидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-1-метил-1Н-пиразол-5-карбоксамида,

3-(7-(4-(Диметилкарбамоил)-1-метил-1Н-пиразол-5-карбоксамидо)имидазо[1,2-а]пиримидин-2-ил)фенилацетата,

N5-(2-(3-фторфенил)имидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-N4,N4,1-триметил-1Н-пиразол-4,5-дикарбоксамида,

N4-(2-фторэтил)-N4,1-диметил-N5-(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-1Н-пиразол-4,5-дикарбоксамида,

2-Метил-2Н-пиразол-3,4-дикарбоновой кислоты 3-({2-[3-(2-фторэтокси)-фенил]-имидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил}-амид)4-[(2-метоксиэтил)-метиламид],

N4-этил-N5-(2-(3-фторфенил)имидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-N4,1-диметил-1Н-пиразол-4,5-дикарбоксамида,

4-(3-Фторазетидин-1-карбонил)-N-(2-(3-метоксифенил)имидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-1-метил-1Н-пиразол-5-карбоксамида,

2-Метил-2Н-пиразол-3,4-дикарбоновой кислоты 3-{{2-[3-(2-фторметокси-фенил)-имидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил]-амид}4-[(2-метоксиэтил)-метил-амид],

Метил-2-(3-(7-(4-(этил(метил)карбамоил)-1-метил-1Н-пиразол-5-карбоксамидо)имидазо[1,2-а]пиримидин-2-ил)фенокси)ацетата,

2-Метил-2Н-пиразол-3,4-дикарбоновой кислоты 4-[(2-метоксиэтил)-метил-амид] 3-{{2-[3-(метоксифенил)-имидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил]-амид},

2-Метил-2Н-пиразол-3,4-дикарбоновой кислоты 4-диметиламид 3-({2-[3-(2-фторэтокси)-фенил]-имидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил}-амид),

4-(Азетидин-1-карбонил)-2-метил-2Н-пиразол-3-карбоновой кислоты {2-[3-(2-фторэтокси)-фенил]-имидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил}-амид,

N4-(2-фторэтил)-N5-(2-(3-фторфенил)имидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-N4,1-диметил-1Н-пиразол-4,5-дикарбоксамида,

3-(7-(4-(Азетидин-1-карбонил)-1-метил-1Н-пиразол-5-карбоксамидо)имидазо[1,2-а]пиримидин-2-ил)фенилацетата,

N4-(2-(2-фторэтокси)этил)-N4,1-диметил-N5-(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-1Н-пиразол-4,5-дикарбоксамида,

2-Метил-2Н-пиразол-3,4-дикарбоновой кислоты 3-{{2-[3-(фторфенил)-имидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил]-амид}4-[(2-метоксиэтил)-метиламид],

N4-(2-фторэтил)-N5-(2-(3-(фторметокси)фенил)имидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-N4,1-диметил-1Н-пиразол-4,5-дикарбоксамида,

N4-(2-(2-фторэтокси)этил)-N5-(2-(3-(2-фторэтокси)фенил)имидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-N4,1-диметил-1Н-пиразол-4,5-дикарбоксамида,

N4-(2-(2-фторэтокси)этил)-N5-(2-(3-метоксифенил)имидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-

N4,1-диметил-1H-пиразол-4,5-дикарбоксамида,

N4-(2-фторэтил)-N5-(2-(3-метоксифенил)имидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-N4,1-диметил-1H-пиразол-4,5-дикарбоксамида,

1-Метил-N4-(оксазол-4-илметил)-N5-(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-1H-пиразол-4,5-дикарбоксамида,

N4-((1H-пиразол-5-ил)метил)-1-метил-N5-(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-1H-пиразол-4,5-дикарбоксамида,

4-(2,5-Дигидро-1H-пиррол-1-карбонил)-1-метил-N-(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-1H-пиразол-5-карбоксамида,

4-(3-Фторазетидин-1-карбонил)-1-метил-N-(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-1H-пиразол-5-карбоксамида,

1-Метил-4-(2-метилпирролидин-1-карбонил)-N-(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-1H-пиразол-5-карбоксамида,

4-(Азетидин-1-карбонил)-N-(2-(3-бромфенил)имидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-1-метил-1H-пиразол-5-карбоксамида,

1-Метил-N5-(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-N4-(пиридин-2-илметил)-1H-пиразол-4,5-дикарбоксамида,

N4-(цианометил)-N4,1-диметил-N5-(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-1H-пиразол-4,5-дикарбоксамида,

1-Аллил-4-(азетидин-1-карбонил)-N-(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-1H-пиразол-5-карбоксамида,

1-Метил-N4-((5-метил-1H-пиразол-3-ил)метил)-N5-(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-1H-пиразол-4,5-дикарбоксамида,

1-Метил-N4-(оксазол-2-илметил)-N5-(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-1H-пиразол-4,5-дикарбоксамида,

N4-(2-фторэтил)-1-метил-N5-(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-1H-пиразол-4,5-дикарбоксамида,

1-Метил-N4-((5-метилтиазол-2-ил)метил)-N5-(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-1H-пиразол-4,5-дикарбоксамида,

N4-(цианометил)-1-метил-N5-(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-1H-пиразол-4,5-дикарбоксамида,

1-Метил-N5-(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-N4-(3,3,3-трифторпропил)-1H-пиразол-4,5-дикарбоксамида,

1-Метил-N4-((3-метилизоксазол-5-ил)метил)-N5-(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-1H-пиразол-4,5-дикарбоксамида,

4-(Азетидин-1-карбонил)-N-(2-(дифенил-3-ил)имидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-1-метил-1H-пиразол-5-карбоксамида,

N4-(2,2-дифторэтил)-1-метил-N5-(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-1H-пиразол-4,5-дикарбоксамида,

1-Метил-N5-(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-N4-(2,2,2-трифторэтил)-1H-пиразол-4,5-дикарбоксамида,

N4-(изоксазол-5-илметил)-1-метил-N5-(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-1H-пиразол-4,5-дикарбоксамида,

1-Метил-N-(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-4-(2-окса-6-азаспиро[3.3]гептан-6-карбонил)-1H-пиразол-5-карбоксамида,

1-Метил-N4-фенил-N5-(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-1H-пиразол-4,5-дикарбоксамида,

1-Метил-N4-(3-метилоксетан-3-ил)-N5-(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-1H-пиразол-4,5-дикарбоксамида,

N4,1-диметил-N5-(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-N4-(пиридин-2-илметил)-

1Н-пиразол-4,5-дикарбоксамида,

N4-((5-бромпиридин-2-ил)метил)-N4,1-диметил-N5-(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-1Н-пиразол-4,5-дикарбоксамида,

1-Метил-N-(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-4-(3-(пиридин-3-ил)морфолин-4-карбонил)-1Н-пиразол-5-карбоксамида,

N4-трет-бутил-1-метил-N5-(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-1Н-пиразол-4,5-дикарбоксамида,

1-Метил-N5-(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-N4-(1-(пиридин-3-ил)этил)-1Н-пиразол-4,5-дикарбоксамида,

N4-((1,3-диметил-4-нитро-1Н-пиразол-5-ил)метил)-1-метил-N5-(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-1Н-пиразол-4,5-дикарбоксамида,

N5-(оксетан-3-ил)-N4-(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-1Н-1,2,3-триазол-4,5-дикарбоксамида,

N4-((6-цианопиридин-3-ил)метил)-1-метил-N5-(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-1Н-пиразол-4,5-дикарбоксамида,

1-Метил-N4-((5-метилизоксазол-3-ил)метил)-N5-(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-1Н-пиразол-4,5-дикарбоксамида,

1-Метил-N5-(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-N4-((6-(трифторметил)пиридин-3-ил)метил)-1Н-пиразол-4,5-дикарбоксамида,

N4-(1-цианоциклопропил)-1-метил-N5-(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-1Н-пиразол-4,5-дикарбоксамида,

N5-(5-(метоксиметил)-2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-N4,1-диметил-1Н-пиразол-4,5-дикарбоксамида,

N4-((1Н-тетразол-5-ил)метил)-1-метил-N5-(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-1Н-пиразол-4,5-дикарбоксамида,

1-Метил-N5-(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-N4-(пиридин-4-илметил)-1Н-пиразол-4,5-дикарбоксамида,

N4-(имидазо[1,2-а]пиридин-2-илметил)-1-метил-N5-(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-1Н-пиразол-4,5-дикарбоксамида,

N5-(2-метоксиэтил)-N4-(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-1Н-1,2,3-триазол-4,5-дикарбоксамида,

N4-((4-цианотиазол-2-ил)метил)-1-метил-N5-(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-1Н-пиразол-4,5-дикарбоксамида,

N4-((5-циклопропил-1Н-пиразол-3-ил)метил)-1-метил-N5-(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-1Н-пиразол-4,5-дикарбоксамида,

N4-(имидазо[2,1-б]тиазол-6-илметил)-1-метил-N5-(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-1Н-пиразол-4,5-дикарбоксамида,

N4-((6-хлорпиридин-3-ил)метил)-1-метил-N5-(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-1Н-пиразол-4,5-дикарбоксамида,

1-Метил-N4-((5-метилпиридин-2-ил)метил)-N5-(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-1Н-пиразол-4,5-дикарбоксамида,

N4-(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-N5-пропил-1Н-1,2,3-триазол-4,5-дикарбоксамида,

1-Метил-N4-((1-метил-1Н-пиразол-3-ил)метил)-N5-(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-1Н-пиразол-4,5-дикарбоксамида,

N4-((4-хлор-1-метил-1Н-пиразол-3-ил)метил)-1-метил-N5-(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-1Н-пиразол-4,5-дикарбоксамида,

N5-циклопропил-N4-(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-1Н-1,2,3-триазол-4,5-дикарбоксамида,

N4-((3-этилизоксазол-5-ил)метил)-1-метил-N5-(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-

ил)-1Н-пиразол-4,5-дикарбоксамида,

N4-((2-метоксипиридин-3-ил)метил)-1-метил-N5-(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-1Н-пиразол-4,5-дикарбоксамида,

N4-бензил-1-метил-N5-(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-1Н-пиразол-4,5-дикарбоксамида,

1-Метил-N4-((2-метилтиазол-4-ил)метил)-N5-(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-1Н-пиразол-4,5-дикарбоксамида,

1-Метил-N5-(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-N4-((1-пропил-1Н-пиразол-3-ил)метил)-1Н-пиразол-4,5-дикарбоксамида,

N4-((2-циклопропил-5-метилоксазол-4-ил)метил)-1-метил-N5-(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-1Н-пиразол-4,5-дикарбоксамида,

N4-((5-циклопропил-1,2,4-оксадиазол-3-ил)метил)-1-метил-N5-(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-1Н-пиразол-4,5-дикарбоксамида,

N4-((3-циклопропил-1,2,4-оксадиазол-5-ил)метил)-1-метил-N5-(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-1Н-пиразол-4,5-дикарбоксамида,

1-Метил-N4-((5-метил-1,2,4-оксадиазол-3-ил)метил)-N5-(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-1Н-пиразол-4,5-дикарбоксамида,

1-Метил-4-(2-метил-2,4,5,6-тетрагидропирроло[3,4-с]пиразол-5-карбонил)-N-(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-1Н-пиразол-5-карбоксамида,

N4-(бензо[d]оксазол-2-илметил)-1-метил-N5-(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-1Н-пиразол-4,5-дикарбоксамида,

N4-((3-изопропил-1,2,4-оксадиазол-5-ил)метил)-1-метил-N5-(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-1Н-пиразол-4,5-дикарбоксамида,

или его фармацевтически приемлемая соль.

7. Соединение или его фармацевтически приемлемая соль по п.5,

где R¹ представляет собой фенил или тиенил, где фенил и тиенил необязательно замещены галогеном или низшим алкокси;

R³ и R^{3'} независимо представляют собой низший алкил или низший алкокси - низший алкил, либо

R³ и R^{3'} вместе с атомом азота, к которому они присоединены, образуют азетидиновое кольцо, пирролидиновое кольцо или пиперидиновое кольцо, где азетидиновое кольцо необязательно замещено 1 или 2 заместителями, независимо выбранными из группы, состоящей из гидроксила и атома галогена.

8. Соединение по п.7, выбранное из группы, состоящей из:

4-(Азетидин-1-карбонил)-2-метил-2Н-пиразол-3-карбоновой кислоты (2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-амида,

2-Метил-4-(морфолин-4-карбонил)-2Н-пиразол-3-карбоновой кислоты (2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-амида,

4-(3,3-Дифторазетидин-1-карбонил)-2-метил-2Н-пиразол-3-карбоновой кислоты (2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-амида,

4-(3-Гидроксиазетидин-1-карбонил)-2-метил-2Н-пиразол-3-карбоновой кислоты (2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-амида,

4-(Азетидин-1-карбонил)-2-метил-2Н-пиразол-3-карбоновой кислоты [2-(3-метоксифенил)-имидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил]-амида,

2-Метил-4-(пирролидин-1-карбонил)-2Н-пиразол-3-карбоновой кислоты (2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-амида,

2-Метил-2Н-пиразол-3,4-дикарбоновой кислоты 4-(этилметиламид) 3-[(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-амид],

2-Метил-4-(пиперидин-1-карбонил)-2Н-пиразол-3-карбоновой кислоты (2-

фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-амида,

2-Метил-2Н-пиразол-3,4-дикарбоновой кислоты 4-[(2-метоксиэтил)-метиламид] 3-[(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-амид],

4-(Азетидин-1-карбонил)-2-метил-2Н-пиразол-3-карбоновой кислоты [2-(3-хлорфенил)-имидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил]-амида,

4-(Азетидин-1-карбонил)-2-этил-2Н-пиразол-3-карбоновой кислоты (2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-амида,

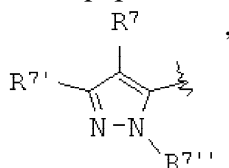
2-Этил-2Н-пиразол-3,4-дикарбоновой кислоты 4-(этилметиламид) 3-[(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-амид],

4-(Азетидин-1-карбонил)-2-метил-2Н-пиразол-3-карбоновой кислоты [2-(5-хлортиофен-2-ил)-имидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил]-амида,

2-Метил-2Н-пиразол-3,4-дикарбоновой кислоты 4-диметиламид 3-[(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-амид],

или его фармацевтически приемлемая соль.

9. Соединение или его фармацевтически приемлемая соль по п.1, где R² представляет собой



где R⁷ представляет собой атом водорода, атом галогена, низший алкокси-C(O)-или гетероарил;

R^{7'} представляет собой атом водорода, низший алкил или нитро;

R^{7''} представляет собой низший алкил, циклоалкил или арил.

10. Соединение по п.9, выбранное из группы, состоящей из:

4-Хлор-2-метил-2Н-пиразол-3-карбоновой кислоты (2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-амида,

4-Хлор-2,5-диметил-2Н-пиразол-3-карбоновой кислоты (2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-амида,

2-Фенил-2Н-пиразол-3-карбоновой кислоты (2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-амида,

4-Бром-2,5-диметил-2Н-пиразол-3-карбоновой кислоты (2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-амида,

4-Бром-2-метил-2Н-пиразол-3-карбоновой кислоты (2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-амида,

4-Хлор-2-этил-2Н-пиразол-3-карбоновой кислоты (2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-амида,

4-Хлор-2-пропил-2Н-пиразол-3-карбоновой кислоты (2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-амида,

2-Бутил-4-хлор-2Н-пиразол-3-карбоновой кислоты (2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-амида,

4-Хлор-2-изопропил-2Н-пиразол-3-карбоновой кислоты (2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-амида,

2-втор-Бутил-4-хлор-2Н-пиразол-3-карбоновой кислоты (2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-амида,

4-Хлор-2-изобутил-2Н-пиразол-3-карбоновой кислоты (2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-амида,

2-Изобутил-5-нитро-2Н-пиразол-3-карбоновой кислоты (2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-амида,

2-Циклопентил-5-нитро-2Н-пиразол-3-карбоновой кислоты (2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-амида,

2-Этил-5-нитро-2Н-пиразол-3-карбоновой кислоты (2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-амида,

2-Изопропил-5-нитро-2Н-пиразол-3-карбоновой кислоты (2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-амида,

4-Изоксазол-5-ил-2-метил-2Н-пиразол-3-карбоновой кислоты (2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-амида,

1-Этил-5-(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-илкарбамоил)-1Н-пиразол-4-карбоновой кислоты этилового эфира,
или его фармацевтически приемлемая соль.

11. Соединение по п.1, выбранное из группы, состоящей из:

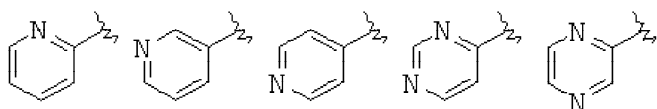
Изоксазол-5-карбоновой кислоты (2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-амида,

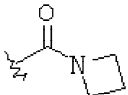
4,5,6,7-Тетрагидробензо[d]изоксазол-3-карбоновой кислоты (2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-амида,

5-(2-Фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-илкарбамоил)-3Н-[1,2,3]триазол-4-карбоновой кислоты метилового эфира,

1-Метил-3-(пиримидин-5-иламино)-1Н-пиразол-4-карбоновой кислоты (2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-амида,
или его фармацевтически приемлемая соль.

12. Соединение или его фармацевтически приемлемая соль по п.1, где R² представляет собой 6-членный гетероарил, выбранный из группы, состоящей из:



где гетероарил замещен заместителями в количестве от 1 до 3, независимо выбранными из группы, состоящей из бром, хлоро, метила, метокси, циклопропила, -C(O)NHCH₂CF₃,  и пиримидин-5-иламино.

13. Соединение по п.12, выбранное из группы, состоящей из:

3,6-Диметилпиридин-2-карбоновой кислоты (2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-амида,

2-Хлор-N-(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-изоникотинамида,

6-Хлорпиридин-2-карбоновой кислоты (2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-амида,

6-Метоксипиридин-2-карбоновой кислоты (2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-амида,

5-Бром-3-метилпиридин-2-карбоновой кислоты (2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-амида,

4-Бром-3,6-диметилпиридин-2-карбоновой кислоты (2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-амида,

6-Метилпиридин-2-карбоновой кислоты (2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-амида,

Пиразин-2,3-дикарбоновой кислоты 2-[(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-амид]3-[(2,2,2-трифторэтил)-амид],

2-(Азетидин-1-карбонил)-N-(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-никотинамида,

6-Циклопропил-3-(пиримидин-5-иламино)-пиридин-2-карбоновой кислоты (2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)-амида,

2-Метокси-N-(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)никотинамида, 5-Хлор-2-метил-N-(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)пиримидин-4-карбоксамида, 2-Метил-N-(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)изоникотинамида, 2-Хлор-6-метил-N-(2-фенилимидазо[1,2-а]пиримидин-7-ил)изоникотинамида, или его фармацевтически приемлемая соль.

14. Соединение или его фармацевтически приемлемая соль по любому из пп.1-13 для применения в качестве терапевтически активных веществ.

15. Соединение или его фармацевтически приемлемая соль по любому из пп.1-13 для применения в качестве терапевтически активного вещества для лечения и/или профилактики психотических расстройств, шизофрении, позитивных, негативных и/или когнитивных симптомов, обусловленных шизофренией, бредового расстройства, психотического расстройства, индуцированного химическим веществом, тревожных расстройств, панического расстройства, обсессивно-компульсивного расстройства, острого стрессового расстройства, генерализованного тревожного расстройства, лекарственных зависимостей, двигательных расстройств, болезни Паркинсона, синдрома усталых ног, расстройств, связанных с когнитивным дефицитом, болезни Альцгеймера, мультиинфарктной деменции, расстройств настроения, депрессии, биполярных расстройств, нейропсихиатрических состояний, психоза, синдрома дефицита внимания с гиперактивностью, родственных расстройств внимания, диабета и родственных расстройств, сахарного диабета типа 2, нейродегенеративных расстройств, болезни Гентингтона, рассеянного склероза, удара, повреждения спинного мозга, солидных опухолей, гематологических злокачественных опухолей, почечно-клеточного рака или рака молочной железы.

16. Соединение или его фармацевтически приемлемая соль по любому из пп.1-13 для лечения или профилактики терапевтического и/или профилактического лечения психотических расстройств, шизофрении, позитивных, негативных и/или когнитивных симптомов, обусловленных шизофренией, бредового расстройства, психотического расстройства, индуцированного химическим веществом, тревожных расстройств, панического расстройства, обсессивно-компульсивного расстройства, острого стрессового расстройства, генерализованного тревожного расстройства, лекарственных зависимостей, двигательных расстройств, болезни Паркинсона, синдрома усталых ног, расстройств, связанных с когнитивным дефицитом, болезни Альцгеймера, мультиинфарктной деменции, расстройств настроения, депрессии, биполярных расстройств, нейропсихиатрических состояний, психоза, синдрома дефицита внимания с гиперактивностью, родственных расстройств внимания, диабета и родственных расстройств, сахарного диабета типа 2, нейродегенеративных расстройств, болезни Гентингтона, рассеянного склероза, удара, повреждения спинного мозга, солидных опухолей, гематологических злокачественных опухолей, почечно-клеточного рака или рака молочной железы.

17. Фармацевтическая композиция, содержащая соединение или его фармацевтически приемлемую соль по любому из пп.1-13 и фармацевтически приемлемый носитель и/или адъювант.

18. Способ терапевтического и/или профилактического лечения заболеваний, которые модулируются ингибиторами PDE10A, в частности, терапевтического и/или профилактического лечения психотических расстройств, шизофрении, позитивных, негативных и/или когнитивных симптомов, обусловленных шизофренией, бредового расстройства, психотического расстройства, индуцированного химическим веществом, тревожных расстройств, панического расстройства, обсессивно-компульсивного расстройства, острого стрессового расстройства, генерализованного тревожного расстройства, лекарственных зависимостей, двигательных расстройств, болезни

Паркинсона, синдрома усталых ног, расстройств, связанных с когнитивным дефицитом, болезни Альцгеймера, мультиинфарктной деменции, расстройств настроения, депрессии, биполярных расстройств, нейропсихиатрических состояний, психоза, синдрома дефицита внимания с гиперактивностью, родственных расстройств внимания, диабета и родственных расстройств, сахарного диабета типа 2, нейродегенеративных расстройств, болезни Гентингтона, рассеянного склероза, удара, повреждения спинного мозга, солидных опухолей, гематологических злокачественных опухолей, почечно-клеточного рака или рака молочной железы, где этот способ включает введение соединения или его фармацевтически приемлемой соли по любому из пп.1-13 человеку или животному.

19. Применение соединения или его фармацевтически приемлемой соли по любому из пп.1-13 для терапевтического и/или профилактического лечения заболеваний, которые модулируются ингибиторами PDE10A.

20. Применение соединения или его фармацевтически приемлемой соли по любому из пп.1-13 для терапевтического и/или профилактического лечения психотических расстройств, шизофрении, позитивных, негативных и/или когнитивных симптомов, обусловленных шизофренией, бредового расстройства, психотического расстройства, индуцированного химическим веществом, тревожных расстройств, панического расстройства, обсессивно-компульсивного расстройства, острого стрессового расстройства, генерализованного тревожного расстройства, лекарственных зависимостей, двигательных расстройств, болезни Паркинсона, синдрома усталых ног, расстройств, связанных с когнитивным дефицитом, болезни Альцгеймера, мультиинфарктной деменции, расстройств настроения, депрессии, биполярных расстройств, нейропсихиатрических состояний, психоза, синдрома дефицита внимания с гиперактивностью, родственных расстройств внимания, диабета и родственных расстройств, сахарного диабета типа 2, нейродегенеративных расстройств, болезни Гентингтона, рассеянного склероза, удара, повреждения спинного мозга, солидных опухолей, гематологических злокачественных опухолей, почечно-клеточного рака или рака молочной железы.

21. Применение соединения или его фармацевтически приемлемой соли по любому из пп.1-13 для получения лекарственного средства для терапевтического и/или профилактического лечения заболеваний, которые модулируются ингибиторами PDE10A.

22. Применение соединения или его фармацевтически приемлемой соли по любому из пп.1-13 для получения лекарственного средства для терапевтического и/или профилактического лечения психотических расстройств, шизофрении, позитивных, негативных и/или когнитивных симптомов, обусловленных шизофренией, бредового расстройства, психотического расстройства, индуцированного химическим веществом, тревожных расстройств, панического расстройства, обсессивно-компульсивного расстройства, острого стрессового расстройства, генерализованного тревожного расстройства, лекарственных зависимостей, двигательных расстройств, болезни Паркинсона, синдрома усталых ног, расстройств, связанных с когнитивным дефицитом, болезни Альцгеймера, мультиинфарктной деменции, расстройств настроения, депрессии, биполярных расстройств, нейропсихиатрических состояний, психоза, синдрома дефицита внимания с гиперактивностью, родственных расстройств внимания, диабета и родственных расстройств, сахарного диабета типа 2, нейродегенеративных расстройств, болезни Гентингтона, рассеянного склероза, удара, повреждения спинного мозга, солидных опухолей, гематологических злокачественных опухолей, почечно-клеточного рака или рака молочной железы.

HE9A Изменение адреса для переписки с заявителем

Адрес для переписки:

197101, Санкт-Петербург, а/я 128, "АРС-ПАТЕНТ"

Дата публикации: **10.05.2014**

RU 2012143794 A

RU 2012143794 A